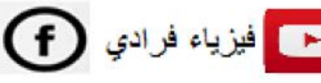
ثانوية :
السنة الدراسية:
المستوى: 1 ج م ع ت
المدة :

اختبار الفصل الأول في العلوم الفيزيائية



الأستاذ فرادي-علوم فيزيائية

التمرين الأول:

I - لديك عنصر الفلور $_{9}F$

1- أعط التوزيع اللإلكتروني له وموقعه في الجدول الدوري

2- أعط معادلة تشرده ثم عين تكافؤه وإلى أي عائلة ينتمي ؟

3- أعط التمثيل الرمزي لنواته علما أن عدد نتروناته 10

4- أحسب كتلة ذرةعنصر الفلور ب Kg ثم كتلة نواته ماذا تلاحظ وماذا تستنتج ؟

II-الفسفور: $_{15}P$ يكون مع عنصر الفلور $_{9}F$ جزئ PF_3

1/ كم عدد الأزواج الرابطة وغير الرابطة في هذا الجزئ ؟

2/ أعطي تمثيل لويس لهذا الجزئ .

3/ إستنتج صيغة جليسبي الرمزية له AX_nE_m

4/ أعطي تمثيل كرام لهذا الجزئ ؟

يعطى: $m_n = m_p = 1.67 * 10^{-27} kg$ $m_{e^-} = 9.1 * 10^{-31} kg$ $|e^-| = 1.6 * 10^{-19} C$

التمرين الثاني:

يمثل الشكل المبين في الوثيقة المرفقة التصوير المتعاقب لحركة جسم على طاولة أفقية، حيث أخذت المواضع في مجالات زمنية متساوية $\tau = 0.05s$ ، بسلم $1\ cm \rightarrow 0.1\ m$

1- احسب السرعة اللحظية عند المواضع: M_5 , M_3 , M_1

2- احسب تغير السرعة عند المواضع: M_4 , M_2

3- ماذا تلاحظ؟ استنتج طبيعة الحركة.

4- بأخذ السلم: $(1\ cm \rightarrow 1.3\ m/s)$ مثل على الوثيقة (1) المرفقة أشعة السرعة عند المواضع M_5 , M_3 , M_1 وكذا شعاع تغير السرعة عند المواضع M_4 , M_2

5- استنتج خصائص شعاع السرعة و كذا شعاع تغير السرعة و شعاع القوة في هذه الحركة.

6- باعتبار مبدأ الأزمنة عند الموضع M_0 ، أوجد لحظة مرور الجسم بالموضع M_8.

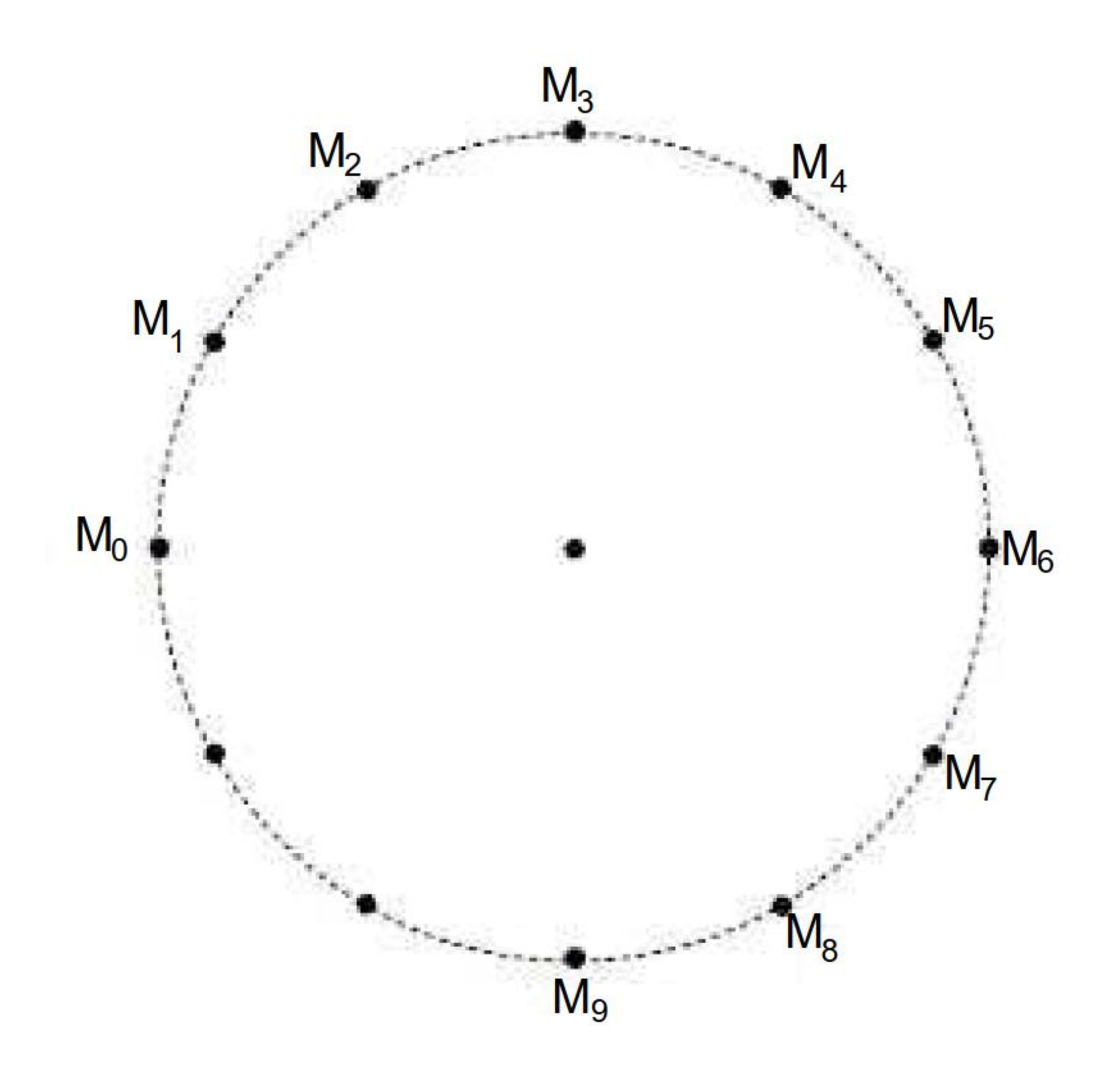
7- حدد موضع الجسم عند اللحظة $t = 0.3s$.

بالتوفيق

الوثيقة المرفقة

الاسم واللقب:..........................

القسم:...................................



ملاحظة: هذه الوثيقة المرفقة تعاد مع ورقة الاختبار.